

Résumé

Les récessions ont généralement pour effet d'accélérer les mutations structurelles, de poser de nouveaux défis et d'ouvrir de nouvelles perspectives. Le Tableau de bord 2015 sur la *Science, la technologie et l'industrie* montre comment les pays de l'OCDE et les grandes économies non membres de l'Organisation s'emploient désormais à dépasser la crise en investissant davantage dans l'avenir.

L'investissement dans l'innovation s'intensifie

À l'horizon 2013, les dépenses totales de R-D dans la zone OCDE gagnaient 2.7 % en termes réels, pour atteindre 1 100 milliards USD, tandis que depuis 2012, leur part dans le PIB demeurait stable à 2.4 %. La R-D publique ayant été mise à mal par des mesures d'assainissement budgétaire, la progression observée est attribuable aux entreprises. L'innovation dépend non seulement des investissements de R-D, mais aussi d'actifs complémentaires désignés sous le nom de capital intellectuel. Il s'agit par exemple des logiciels, des dessins et modèles et du capital humain. Les investissements de ce type ont su résister à la crise et, d'après les données de 2013, se sont accentués dans tous les secteurs de l'économie.

La palette des activités de recherche a son importance

Depuis le milieu des années 80, les dépenses des pays de l'OCDE en recherche fondamentale progressent plus rapidement que celles consacrées à la recherche appliquée et au développement expérimental, signe que de nombreux gouvernements privilégient le financement des activités scientifiques. La recherche fondamentale demeure fortement concentrée dans les universités et organismes de recherche publics. En Corée et en Chine, la part de la R-D effectuée par ces organismes et dédiée au développement est considérable ; elle s'élève respectivement à 35 % et 43 %. Dans l'ensemble, la Chine a relativement peu investi en recherche fondamentale en 2013 (4 %) comparé à la plupart des pays de l'OCDE (17 %). La Chine consacre l'essentiel de ses dépenses de R-D au développement de l'infrastructure (bâtiments et équipements) nécessaire aux activités scientifiques et technologiques.

Les innovations de rupture ouvrent la voie à la prochaine révolution de la production

Une nouvelle génération des technologies TIC – ayant trait à l'internet des objets, aux données massives et à l'informatique quantique –, à laquelle s'ajoutent une multitude d'inventions émanant des domaines des matériaux avancés et de la santé, pose les jalons de véritables changements de nos modes de vie et de travail. Sur la période 2010-12, les États-Unis, le Japon et la Corée ont été les plus inventifs en la matière, ils détenaient à eux trois plus de 65 % des familles de brevets en Europe et aux États-Unis et devançaient l'Allemagne, la France et la Chine.

Les aides publiques à la R-D des entreprises sont en hausse, mais le rôle de la demande n'est pas négligeable

Les sociétés qui investissent dans la R-D sont davantage susceptibles d'innover. En 2015, 28 pays de l'OCDE ont recours à des mesures d'incitation fiscale spécifiques en faveur de la R-D des entreprises. L'aide apportée au titre de ces mesures s'élevait à près de 50 milliards USD en 2013 dans les pays de l'OCDE et les grandes économies partenaires (Brésil, Chine, Fédération de Russie et Afrique du Sud). En matière d'innovation, la demande aussi a son importance. La participation aux marchés publics est plus fréquente chez les grandes entreprises que chez les PME, et s'avère nettement plus probable dans le cas d'entreprises innovantes.

L'excellence scientifique repose sur les pôles de recherche et les réseaux de collaboration

Une poignée de centres d'excellence continuent de dominer le paysage scientifique et celui de l'innovation. Les États-Unis comptent sur leur territoire 22 des 30 premières universités ayant exercé la plus forte influence relative entre 2003 et 2012. Les 30 instituts de recherche les plus influents – qui relèvent généralement du secteur public – se répartissent entre 14 pays, dont certains ne sont pas membres de l'OCDE. Les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne et la Chine réunissent à eux quatre 50 à 70 % des publications scientifiques à grand retentissement, toutes disciplines confondues. La collaboration internationale a pratiquement doublé depuis 1996, et on lui doit près de 20 % des publications parues en 2013. Les États-Unis conservent un rôle central dans les réseaux scientifiques, à la fois en tant que pays de destination et d'origine de nombreux chercheurs.

L'innovation à la frontière concerne surtout les sociétés actives en R-D

En 2012, les 2 000 sociétés les plus actives en R-D et leurs 500 000 filiales réalisaient plus de 90 % de la R-D du secteur des entreprises au niveau mondial et détenaient 66 % des familles de brevets délivrés par les cinq principaux offices de la propriété intellectuelle. Parmi ces sociétés, 250 multinationales étaient à l'origine de 70 % de la dépense de R-D, détenaient 70 % des brevets, dont près de 80 % de ceux liés aux TIC, et comptaient pour 44 % des dépôts de marques. La plupart de ces entreprises ont leur siège aux États-Unis ou au Japon (55 %) ou ont des filiales (40 %) dans ces pays. Parmi les actifs intellectuels protégés en Europe et aux États-Unis par les 2 000 principaux investisseurs en R-D, plus de 80 % de ceux dont les propriétaires ultimes sont établis à Hong-Kong (Chine), aux Bermudes, en Irlande ou aux Îles Caïmanes sont produits par des filiales étrangères, implantées pour beaucoup aux États-Unis ou en Chine.

Les chaînes de valeur mondiales (CVM) conservent une portée essentiellement régionale

La fragmentation internationale de la production s'étant rapidement accentuée, les produits intermédiaires constituent aujourd'hui 50 % des échanges mondiaux de biens manufacturés. L'Asie de l'Est et du Sud-Est (l'Asie « usine du monde ») s'est progressivement intégrée jusqu'à devenir un producteur mondial de premier plan, alors que la Chine est l'un des principaux fournisseurs de produits intermédiaires des nombreuses économies du sud-est asiatique situées en aval dans les filières de production. À l'horizon 2014, elle supplantait le Canada et le Mexique en s'imposant comme le premier fournisseur d'intrants manufacturés des États-Unis. Les chaînes de valeur conservent un caractère essentiellement régional, avec un maillage au niveau de l'Europe, de l'ALENA et de l'Asie « usine du monde », tandis que le rôle des réseaux régionaux diffère selon le secteur.

Davantage de travailleurs participent aux CVM

Le nombre d'emplois soutenus par les chaînes de valeur mondiales a progressé entre 2011 et 2013 dans la plupart des économies européennes ainsi qu'aux États-Unis, tout comme la proportion d'individus très qualifiés intervenant le long de ces chaînes. En 2013, l'emploi de quelque 60 millions de travailleurs du secteur des entreprises était soutenu par les CVM dans 21 pays de l'Union européenne et aux États-Unis, et pour 36 % d'entre eux, il s'agissait d'un emploi très qualifié. La demande extérieure nécessite une proportion plus élevée de main-d'œuvre peu et très qualifiée que la demande intérieure, laquelle fait davantage appel à des qualifications intermédiaires.

La crise et les tendances à plus long terme ont modifié les besoins du marché du travail

Une part plus importante de la demande OCDE de biens manufacturés est satisfaite par les travailleurs d'économies émergentes. Avec la crise, les entreprises, quelle que soit leur taille, ont détruit des emplois, tout particulièrement dans le secteur manufacturier. Les pertes d'emplois en Europe ont principalement concerné des activités professionnelles répétitives – qui se prêtaient à l'automatisation, à la sous-traitance et/ou à la délocalisation –, tandis qu'aux États-Unis, ces pertes se sont étendues à d'autres activités (par exemple aux postes d'encadrement). Pendant la reprise de 2011-12, les États-Unis ont regagné des emplois dans toutes les catégories, alors qu'en Europe, le regain n'a concerné que les activités non répétitives.

Les entreprises qui réussissent investissent dans les compétences de leurs salariés

La performance d'une entreprise et les clés de son succès sur les marchés mondiaux sont fortement liées à ses capacités organisationnelles, notamment à son aptitude à gérer la production le long des chaînes de valeur mondiales, les compétences de son personnel et les fonctions qu'il assure. Les estimations de l'investissement dans les actifs organisationnels oscillent entre 1.4 % et 3.7 % de la valeur ajoutée. Les formations propres à l'entreprise permettent aux employés de s'adapter au changement tout en les aidant à gagner en productivité. En 2011-12, les investissements de ce type étaient estimés entre 6 et 7 % de la valeur ajoutée, la formation en entreprise représentant à elle seule 2.4 %.



Extrait de :

OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015

Innovation for growth and society

Accéder à cette publication :

https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-en

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2016), « Résumé », dans *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015 : Innovation for growth and society*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-3-fr

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.